

Title	河口教授ノ興ヘラレタ注意
Author(s)	穂刈, 四三二
Citation	全国紙上数学談話会. 68 p.15-p.16
Issue Date	1935-11-29
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74204
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

282. 河口教授ノ與ヘラレタ注意

穂 刈 四 三 二 (北大)

紙上談話會第 65 号, 第 253 番ヲ私ハ

“Finsler ノ空間ニ於ケル 運動方程式”

ト題シテ無限小変換ニ對スル運動方程式ヲ求メマシタ、ソレニツイテ河口教授カラニ、三ノ Remarkガ與ヘラレマシタカラ述べサセテ戴キマス。

α, L ノ無限小ノ廻轉トシテ

$$(2) \quad \dot{p}^i = p^i + C_j^i(x) p^j \delta t$$

ノモトデ metricガ invariant ヲアルタメノ條件トシテ

$$(4) \quad C_{ijr} C_l^r p^l = 0$$

ヲ求メマシタ。

1°) (2)ハ *métrique angulaire* = 對シテ意味ヲ有スルモノデ $C_j^i(x)$ トアルハ $C_j^i(x, p)$ ト擴張サレル。

2°) 第 66 号ヲ私ハ

“河口空間ニ於ケル 運動方程式”

トシテ、コノ空間デノ運動方程式ヲ出ストキニ (2)ニ相當スルモノハ保留シマシタ。コレニ對シテハ (2)ニ相當スル

$$\dot{p}^{\alpha i} = p^{\alpha i} + C_l^{\alpha i} p^l \delta t \quad (\alpha = 1, 2, \dots, r)$$

ヲ考ヘテモ幾何學的ニ意味ヲモタナイ。

$$3^{\circ}) \quad C_{\ell}^r p^{\ell} = f^r \text{ トオケバ } (4) \wedge$$

$$(2) \quad C_{ijr} \phi^r = 0$$

ト表ハサレルカラ

$((C_{ijr}))$ ナル *Matrix* , *rang* $\geq r$ トナルトキ =

$$r \geq n \quad \text{ナラバ} \quad (2) \text{ カラ} \quad \phi^r \equiv 0$$

$r = n - m$ ナラバ (2) ヲ満足スル ϕ = 独立ナル m 個ノ

ϕ^r ノ組ガ存在スル。 シカシ C_{ijr} ハ i, j, r ノ何レカレ

ヲヲ固定スレバ $((C_{ijr}))$, *rang* ハ高々 $n-1$ デアル。

4^o) *rang* が n ヨリ小サイトキ = 實際 = ϕ^r ヲ求メル
コトガ出來ルオ。

—— 以上 ——